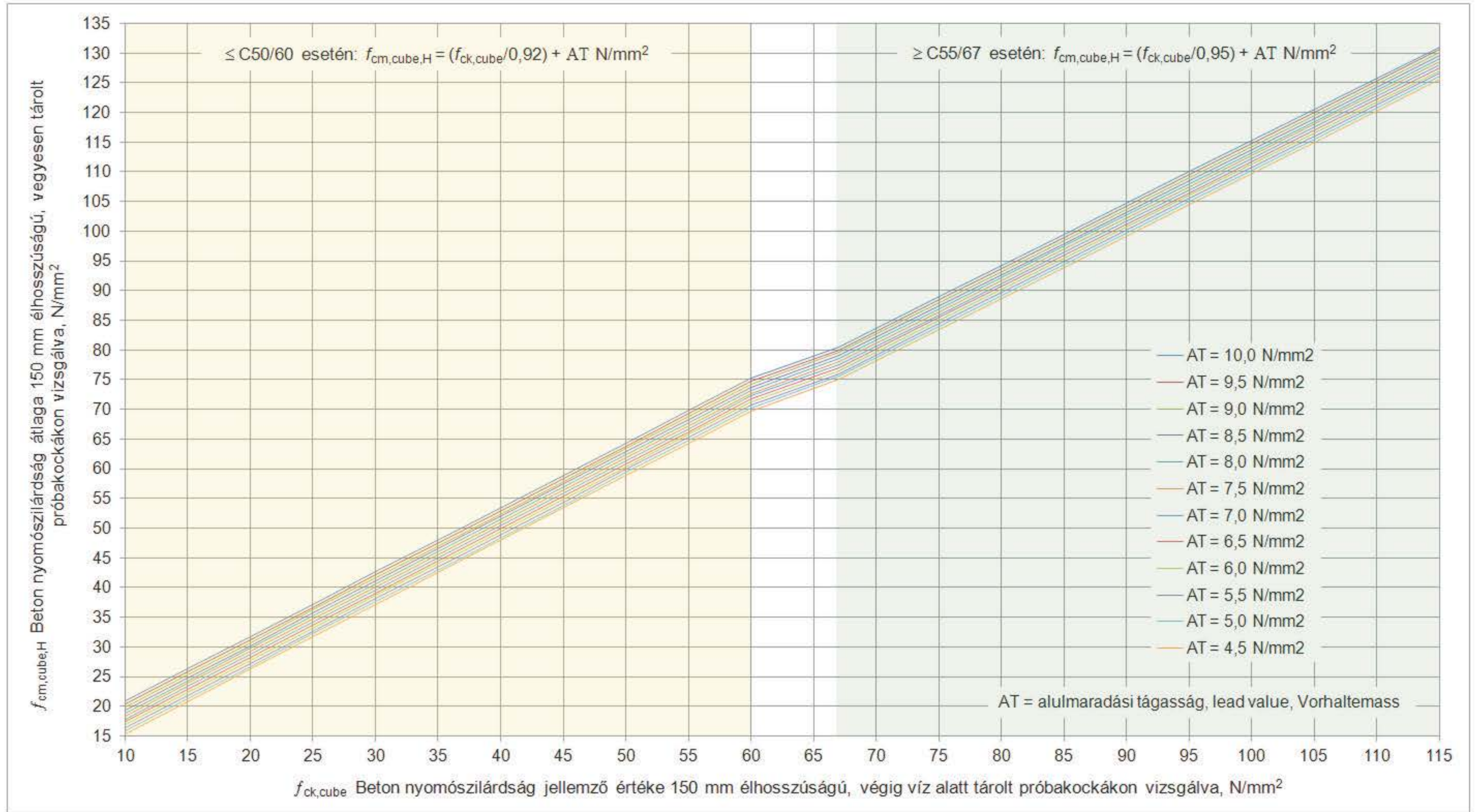
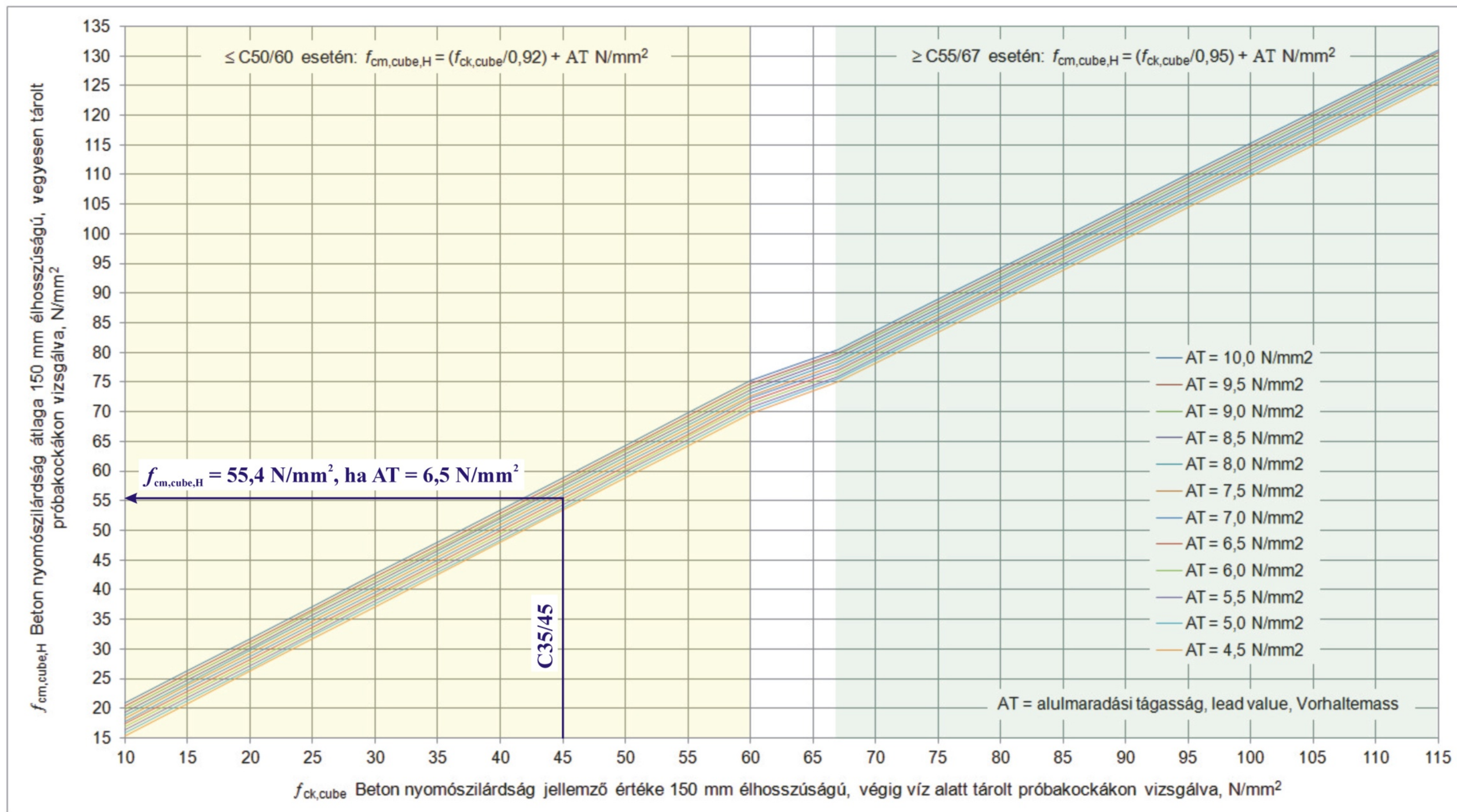
Összefüggés a beton jellemző értéke és a víz-cement tényező között, ha a nyomószilárdságot 150 mm élhosszúságú, vegyesen tárolt próbakockákon határozzák meg

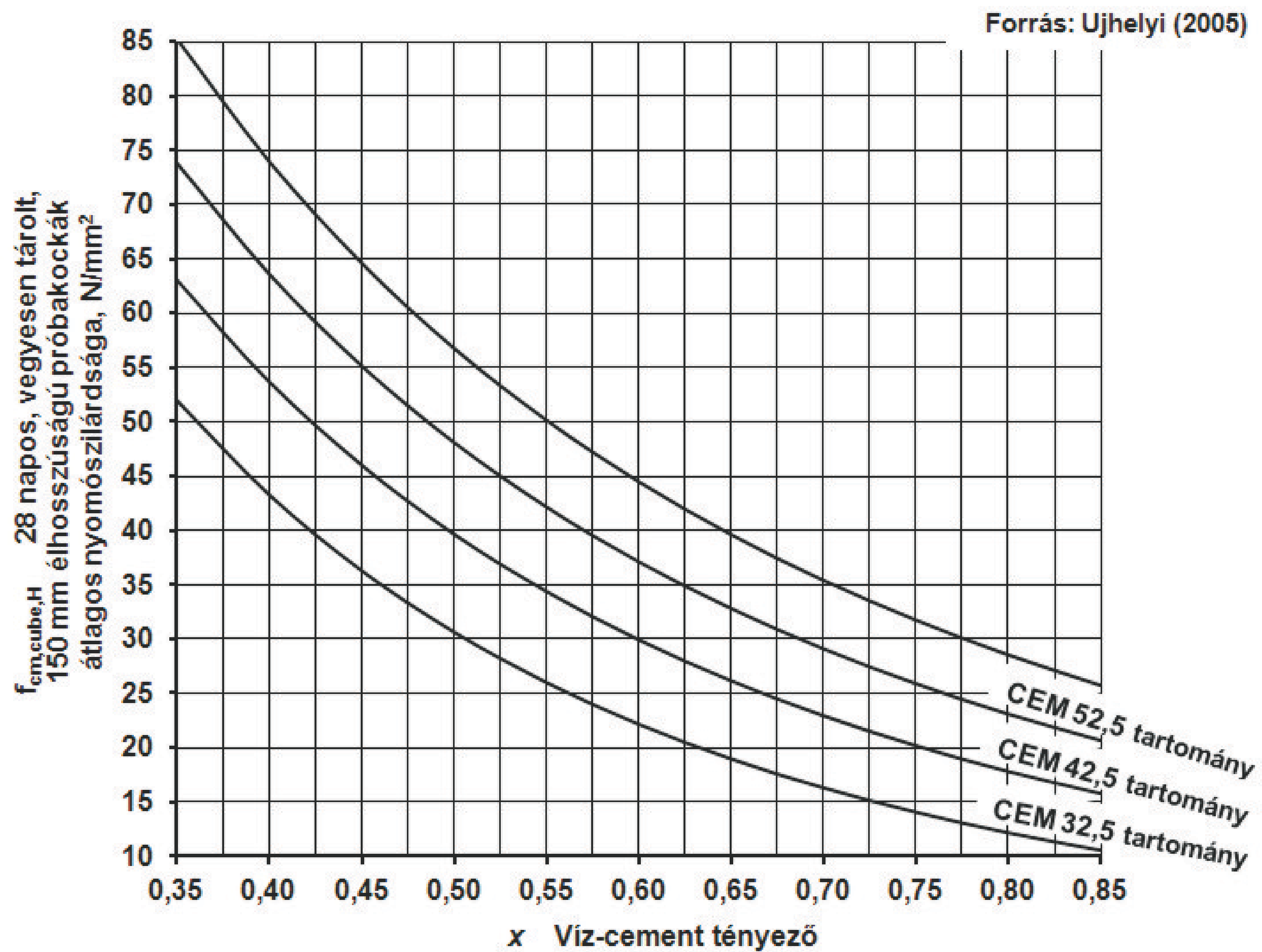


Kausay



Az alulmaradási tágasság (AT) vagy az alulmaradási tényező (λ_{Taerw}-tényező vagy $t_{Student}$-tényező) és a szórás szorzataként adódó számérték, vagy az előírt konstans szám, más szóval az alulmaradási tágasság a nyomószilárdság átlag értékének és jellemző értékének különbsége.

Kausay


Forrás: Ujhelyi (2005)
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
$f_{cm,cube,H}$ 28 napos, vegyesen tárolt,
150 mm élhosszúságú próbakockák
átlagos nyomószilárdsága, N/mm^2
0,35
0,40
0,45
0,50
0,55
0,60
0,65
0,70
0,75
0,80
0,85
x Víz-cement tényező
CEM 52,5 tartomány
CEM 42,5 tartomány
CEM 32,5 tartomány

≤ C50/60 esetén: $f_{cm,cube,H} = (f_{ck,cube}/0,92) + AT$ N/mm²

≥ C55/67 esetén: $f_{cm,cube,H} = (f_{ck,cube}/0,95) + AT$ N/mm²

- AT = 10,0 N/mm2
- AT = 9,5 N/mm2
- AT = 9,0 N/mm2
- AT = 8,5 N/mm2
- AT = 8,0 N/mm2
- AT = 7,5 N/mm2
- AT = 7,0 N/mm2
- AT = 6,5 N/mm2
- AT = 6,0 N/mm2
- AT = 5,5 N/mm2
- AT = 5,0 N/mm2
- AT = 4,5 N/mm2

AT = alulmaradási tágasság, lead value, Vorhaltemass

$f_{cm,cube,H}$ Beton nyomószilárdság átlaga 150 mm élhosszúságú, vegyesen tárolt próbakockákon vizsgálva, N/mm²

$f_{ck,cube}$ Beton nyomószilárdság jellemző értéke 150 mm élhosszúságú, végig víz alatt tárolt próbakockákon vizsgálva, N/mm²

Az alulmaradási tágasság (AT) vagy az alulmaradási tényező (λ_{Taerw}-tényező vagy $t_{Student}$-tényező) és a szórás szorzataként adódó számérték, vagy az előírt konstans szám, más szóval az alulmaradási tágasság a nyomószilárdság átlag értékének és jellemző értékének különbsége.

Dr. Ujhelyi János $f_{cm,cube,H}$ - x összefüggéseinek függvényalakja a következő:

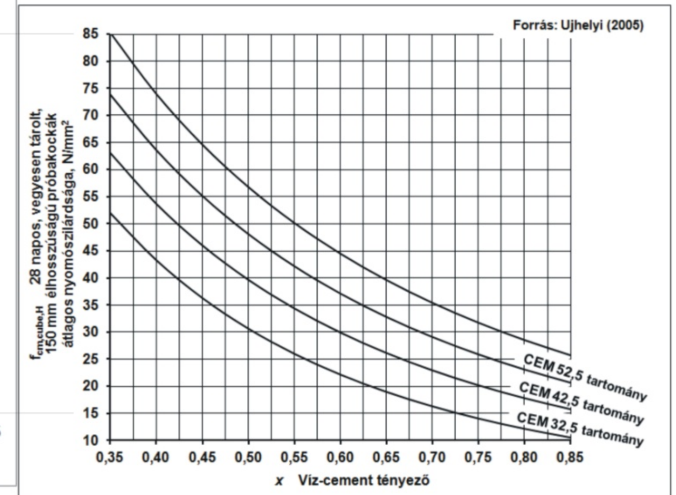
$$f_{cm,cube,H} = 469 \times e^{(-3,2 \times x^{0,6})}$$

$$f_{cm,cube,H} = 406 \times e^{(-3,3 \times x^{0,63})}$$

$$f_{cm,cube,H} = 374 \times e^{(-3,52 \times x^{0,65})}$$

$$f_{cm,cube,H} = 356 \times e^{(-3,93 \times x^{0,68})}$$

Az összefüggések forrása:
Ujhelyi János: Beton-ismeretek.
Egyetemi tankönyv.
Műegyetemi Kiadó.
Budapest, 2005. / 43. ábra



Kausay

≤ C50/60 esetén: $f_{cm,cube,H} = (f_{ck,cube}/0,92) + AT$ N/mm²

≥ C55/67 esetén: $f_{cm,cube,H} = (f_{ck,cube}/0,95) + AT$ N/mm²

AT = 10,0 N/mm2
AT = 9,5 N/mm2
AT = 9,0 N/mm2
AT = 8,5 N/mm2
AT = 8,0 N/mm2
AT = 7,5 N/mm2
AT = 7,0 N/mm2
AT = 6,5 N/mm2
AT = 6,0 N/mm2
AT = 5,5 N/mm2
AT = 5,0 N/mm2
AT = 4,5 N/mm2

$f_{cm,cube,H} = 46,7$ N/mm², ha AT = 6,5 N/mm²

C30/37

AT = alulmaradási tágasság, lead value, Vorhaltemass

$f_{cm,cube,H}$ Beton nyomószilárdság átlaga 150 mm élhosszúságú, vegyesen tárolt próbakockákon vizsgálva, N/mm²

$f_{ck,cube}$ Beton nyomószilárdság jellemző értéke 150 mm élhosszúságú, végig víz alatt tárolt próbakockákon vizsgálva, N/mm²

Az alulmaradási tágasság (AT) vagy az alulmaradási tényező (λ_{Taerw}-tényező vagy $t_{Student}$-tényező) és a szórás szorzataként adódó számérték, vagy az előírt konstans szám, más szóval az alulmaradási tágasság a nyomószilárdság átlag értékének és jellemző értékének különbsége.

Dr. Ujhelyi János $f_{cm,cube,H}$ - x összefüggéseinek függvényalakja a következő:

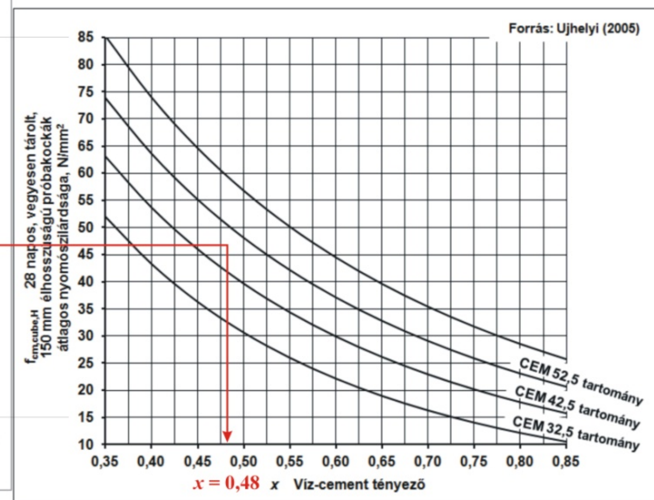
$$f_{cm,cube,H} = 469 \times e^{(-3,2 \times x^{0,6})}$$

$$f_{cm,cube,H} = 406 \times e^{(-3,3 \times x^{0,63})}$$

$$f_{cm,cube,H} = 374 \times e^{(-3,52 \times x^{0,65})}$$

$$f_{cm,cube,H} = 356 \times e^{(-3,93 \times x^{0,68})}$$

Az összefüggések forrása:
Ujhelyi János: Beton-ismeretek.
Egyetemi tankönyv.
Műegyetemi Kiadó.
Budapest, 2005. / 43. ábra



Kausay